32

Radikal-Herniotomieen

aus der

Erlanger Klinik.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt der

hohen medizinischen Fakultät zu Erlangen

im März 1890

von

Karl Evers,
Arzt aus Etteln, Westfalen.

Erlangen.
Druck der Univ.-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

32

Radikal-Herniotomieen

aus der

Erlanger Klinik.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt der

hohen medizinischen Fakultät zu Erlangen

im März 1890

von

Karl Evers,
Arzt aus Etteln, Westfalen.

Erlangen.
Druck der Univ.-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät.

Referent: Herr Professor Dr. Heineke.

Seinem lieben Vater

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545809_0092

Unter einen Bruch, Hernia, verstehen wir eine Geschwulst, welche durch das Austreten eines Eingeweides aus der betreffenden Körperhöhle entsteht, sofern das ausgetretene Eingeweide von den äusseren Decken umhüllt bleibt. Solche Brüche kommen besonders am Unterleib vor und bilden da die allgemein bekannten Geschwülste der Inguinal-, Kruralbrüche u. s. w. Die Beschwerden, welche von solchen Abdominalbrüchen veranlasst werden, sind sehr verschiedenartige je nach Grösse, Beschaffenheit und Inhalt des Bruches und je nach dem Zustande, in den er gerathen ist. Auch wenn ein Abdominalbruch, was selten ist, gar keine Beschwerden macht, vergrössert er sich doch stetig und kommt endlich in einen Zustand, der für den Patienten recht lästig wird. Es ergibt sich hieraus, dass auch in den Fällen, in welchen nur geringe oder gar keine Beschwerden vorhanden sind, die Nothwendigkeit der Therapie gegeben ist, welche dem Schlimmerwerden der Hernie vorbeugt. In den meisten Fällen sind es aber Beschwerden, die den Patienten zwingen, Hülfe nachzusuchen, und nicht selten ist dieselbe wegen Kothstauung oder Einklemmung dringend nothwendig.

Die Behandlung der Hernien ist je nach dem Zustande, in welchem man sie trifft, eine verschiedene. Ist dieselbe beweglich, lässt sie sich leicht vom Patienten oder Arzt zurückbringen, so braucht man nur das Wiedervortreten der Hernie zu verhüten, um alle Beschwerden zu heben und der Vergrösserung derselben

vorzubeugen, der Bruch selbst kommt aber durch diese Behandlung in der Regel nicht zur Heilung. Nur bei Kindern und jugendlichen Individuen bis etwa zur Grenze des Wachsthums kann durch vielmonatliches oder jahrelanges Tragen eines Apparates, der das Vortreten des Bruches hindert, eine Heilung desselben durch Verwachsung der Bruchpforte und des Bruchsackhalses zu Stande kommen. Hierzu ist es aber nothwendig, dass der Bruch während der ganzen Dauer der Behandlung nicht einmal vortrete, denn durch jedes Vortreten würde ein Theil des schon Erreichten wieder rückgängig gemacht werden.

Bei beweglichen Brüchen jugendlicher Individuen kann man sich so mit der Verhütung des Wiedervortretens durch ein Bruchband begnügen.

Dieses ist, wenn auch erst nach langer Dauer der Behandlung, zur Herbeiführung der Heilung ausreichend.

Bei älteren Personen dagegen kann eine Heilung nur auf operativem Wege erzielt werden durch künstlichen Verschluss der Bruchpforte und des Bruchsackhalses. Man nennt diese Operation die Radikaloperation der Brüche oder die Radikal-Herniotomie.

Dieselbe ist sicher schon sehr alt; bei Celsus ist sie schon erwähnt und beschrieben und war schon lange vorher in Uebung. In den meisten Fällen wurden nur Leistenbrüche operirt, indem die Brucheingeweide zurückgedrängt, der zurückbleibende leere Sack mit den Bedeckungen weggeschnitten und endlich das zurückbleibende Loch, der Bruchsackhals, durch Naht geschlossen wurde. Bei diesem Verfahren war aber der Hoden mit dem Samenstrang sehr hinderlich. Man wusste nicht recht, was mit ihm anzufangen, und schnitt ihn daher fort. Dieses Verfahren blieb auch während des Mittelalters und bis zum Beginn der neueren Zeit üblich, wenn auch verschiedene unwesentliche Modifikationen eintraten. Die

Operation lag in den Händen eigener Spezialisten, die meistens nur handwerksmässig gebildet waren.

Celsus beschreibt aber auch die Radikaloperation der Umbilikal-Hernien nach im ganzen recht zweckmässigem Verfahren.

Am Anfange des 18. Jahrhunderts traten Aerzte und Chirurgen gegen das rohe Verfahren der Bruchspezialisten, welches zur Verstümmelung der Patienten durch Kastration und oft genug zum letalen Ausgange führte, auf.

Das Verfahren kam dadurch mehr und mehr in Misskredit und wurde endlich ganz aufgegeben, bis dasselbe von gut geschulten Chirurgen nach einer neuen Methode wieder aufgenommen wurde.

Diese neue, von Czerny zuerst ausgeübte Methode bestand in der Einschiebung des durch Reposition entleerten Bruchsackes nebst seiner Bedeckung in den Kanal der Bruchpforte. Dieses Verfahren war vorzugsweise auf Leistenbrüche berechnet. In Deutschland wurde es besonders von Wutzer und Rothmund kultivirt und als Verfahren der Invagination weiter ausgebildet, Rothmund konstruirte ein sinnreiches Instrument, Invaginatorium oder Kelekleison, für die Fixirung der invaginirten Decken in der Bruchpforte. Auch von diesem Verfahren kam man bald wieder zurück, da es nicht allein eine ziemlich gefährliche, mitunter sogar letal endende Operation war, sondern auch, wie sich in der Folge zeigte, die gewünschte Radikalheilung nicht einmal garantirte. Denn genauere Nachforschungen nach dem Schicksal der Operirten ergaben, dass nur in wenigen Fällen die Heilung von Bestand war, in den meisten Fällen nach kürzerer oder längerer Zeit der Bruch wiederkehrte. Daher ist es erklärlich, dass die erst mit Begeisterung aufgenommene Operation fast ganz wieder in Vergessenheit gerieth.

Nur in England wurde sie allem Anscheine nach

noch weiter geübt, grösstentheils noch in der von Wood herrührenden Modifikation der Invagination der oberflächlichen Fascie, wie er das Verfahren nannte, d. i. der unterhalb der Haut gelegenen Bedeckungen des Bruchinhaltes.

Eine neue Aera begann für die Radikaloperation des Bruches, nachdem die Einführung der antiseptischen Behandlung derselben die Gefahr benommen hatte.

Da man annehmen musste, dass eine Operation, wie die Radikalheilung des Bruches, unter antiseptischen Kautelen unternommen, fast ausnahmslos zu einer ungestörten Heilung führen würde, so konnte man nunmehr Versuche zum Radikalverschluss der Bruchpforte wieder wagen, um so mehr, als man im schlimmsten Falle nur riskirte, dass der Bruch sich wieder bildete. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, begannen Nussbaum, Czerny, Socin wieder radikale Bruchoperationen, aber nunmehr nach einem vereinfachten Plane, indem man nach Auslösung und Abtragung des Bruchsackes den Bruchsackhals allein, oder Bruchsackhals und Bruchpforte verschloss. Erst neuerdings ist man wieder bestrebt gewesen, wie bei dem alten Verfahren der Invagination, etwas in die Lücke einzuschalten und den Verschluss sicherer zu machen. Die Einschaltung wurde durch Einstopfung des zusammengerollten Bruchsackes, oder durch Einfügung eines Fremdkörpers, z. B. eines Knäuels von Darmsaiten, bewirkt. Man ist damit unsrer Ansicht nach wieder auf einen Abweg gerathen, denn die breitere und umfangreichere Narbe wird eher nachgeben, als die schmale, durch direkte Vereinigung gesatzte. Dass in der That bei der Radikaloperation die an Stelle der Oeffnung zurückbleibende Narbe den Verschluss nicht vollkommen sichere, hatte man leider wieder erfahren müssen, denn auch jetzt wurden wieder zahlreiche Recidive nach der Radikaloperation beobachtet.

Welche Resultate erreicht wurden, ergiebt sich am klarsten aus der Zusammenstellung Leisrink's, dessen Material 390 Radikaloperationen umfasst. Um eingeklemmte Brüche handelte es sich in 202 Fällen, um nicht eingeklemmte in 188. Von der Gesammtsumme sind 342 von der Operation geheilt, gestorben 48 und zwar an Sepsis 15; nach Prozenten berechnet: $87^3/_4$ %, $12^1/_4$ % und $3^7/_8$ %.

Von den nicht eingeklemmten 202 Brüchen waren:
Inguinalbrüche 169,
Kruralbrüche 25,
Nabel- und Bauchbrüche 8.

Es starben von diesen 15, also $7^2/_5$ %; an Sepsis 9 = $4^1/_3$ %; geheilt sind 184 = 91 %.

Die grösste Sterblichkeit zeigte das Alter.

Angegeben ist Recidive bei

Inguinalhernien	33 mal	= 20 %
Kruralhernien	6 mal	= 25 %
Nabel- und Bauchhernien	1 mal	= $12^1/_2$ %
Im Ganzen	40	= $20^1/_3$ %.

Keine Recidive bei

Inguinalhernien	59 mal	= $35^1/_3$ %
Kruralhernien	7 mal	= 29 %
Nabel- und Bauchhernien	4 mal	= 50 %
Im Ganzen	70	= $35^1/_3$ %.

Das Endresultat fehlt 66 mal = $33^1/_3$ %.

Bei Recidive zeigte sich wesentliche Besserung bei 32 Operirten = 80 % der Recidive.

Vergleichen wir nun mit den nicht eingeklemmten Brüchen die eingeklemmten.

Von dieser Art führt Leisrink 188 Fälle an und zwar:
Inguinalbrüche 103,
Kruralbrüche 77,
Nabel- und Bauchbrüche 7,
Hernia obturatoria 1.

Geheilt sind von diesen Operirten 155 = $82^1/_2$ %, gestorben 33 = $17^2/_3$ %, darunter an Sepsis 6 = $3^1/_6$ %.

Den grössten Prozentsatz der Sterblichkeit lieferten die Kinder, darauf das höhere Alter.

Recidive fand sich bei

Inguinalhernien	6 mal	= $7^6/_7$ %
Kruralhernien	8 mal	= 8 %
Nabel- und Bauchhernien	1 mal	= $14^2/_7$ %
Im Ganzen	15	= $8^1/_6$ %.

Keine Recidive bei

Inguinalhernien	28 mal	= $36^1/_2$ %
Kruralhernien	48 mal	= 48 %
Nabel- und Bauchhernien	2 mal	= $28^1/_2$ %
Im Ganzen	78	= $42^3/_4$ %.

Das Endresultat fehlte bei

Inguinalhernien	24 mal	= 31 %
Kruralhernien	24 mal	= 24 %
Nabel und Bauchhernien	3 mal	= 43 %
Im Ganzen	51	= $27^7/_9$ %.

Leisrink zieht daraus folgende Schlüsse:

1. Mobile Brüche sollen einer Radikaloperation nicht unterworfen werden.

2. Verwachsene oder sonst nicht zurückzuhaltende oder schmerzhafte Brüche, welche ihre Träger invalide machen, können einer Radikaloperation unterworfen werden.

3. Alte oder dekrepide Individuen und Kinder in den ersten Lebensjahren sollen von der Operation verschont bleiben.

4. Eingeklemmte Brüche sollen, wenn keine wesentliche Indikation für das Offenhalten der Peritonäalhöhle vorliegt, nach Aufhebung der Einklemmung zugleich radikal operirt werden.

5. Radikalheilung des Bruches tritt nur in ganz seltenen Fällen ein.

6. Durch die Radikaloperation werden in den meisten Fällen die Bruchverhältnisse wesentlich gebessert.

7. In allen Fällen ist nach der Radikaloperation stets ein Bruchband zu tragen.

8. Die peinlichst genaue Anwendung der Antisepsis ist bei jeder Radikaloperation geboten.

Welches Urtheil geben nun andere Autoren über die Radikaloperation ab?

Heineke: „In den meisten Fällen erwächst aus der Radikaloperation ein wesentlicher Gewinn für den Patienten."

„Brüche, welche nur schwer zurückzuhalten sind, indiciren die Radikaloperation."

„Irreponible Brüche erfordern, sobald sie Störungen machen, ebenfalls die Radikaloperation."

„In allen Fällen, in welchen man wegen Einklemmung des Bruches zur Operation schreiten musste, ist zu rathen, die Radikaloperation hinzuzufügen."

v. Nussbaum: Die gegenwärtige Behandlung der Unterleibsbrüche:

„Ich meine, es wäre ein sehr dankenswerthes Resultat, wenn diese genannten Operationen bewirken, dass eine Hernie, welche durch kein Bruchband zurückgehalten werden konnte und sonach eine Lebensgefahr herbeiführte, nur mit einer leichten Bandage sicher zurückgehalten würde."

v. Langenbeck bei den Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1879:

„Ich sehe die Radikalkur der Hernien als ausserordentlich wichtig an für alle die Fälle, wo die Hernien durch Bruchbänder nicht zurückgehalten werden können."

Czerny, Beiträge zur operativen Chirurgie:

„Ich möchte die Radikaloperation vorläufig blos dann für angezeigt halten, wenn die Hernie nicht durch Bandagen zurückgehalten werden kann."

Schede, Centralblatt für Chirurgie:

„Ferner sind wir gewiss berechtigt, irreponible und durch Bruchbänder nicht zurückzuhaltende Brüche einer operativen Behandlung zu unterwerfen.“

Wenn auch die Urtheile der Autoren nicht ganz übereinstimmen, so lässt sich doch aus denselben die Nothwendigkeit, resp. Zweckmässigkeit der Radikaloperation unschwer nachweisen.

Es folgen nun die in der Erlanger Klinik zur Operation gelangten Fälle.

1. Alois K., Dienstknecht aus M., 23 Jahre alt.

Rechtsseitige faustgrosse angeborne Inguinalhernie, beweglich. Operation am 27. 3. 83. Unmittelbar nach der Operation trat eine sehr heftige Pflegmone der Umgebungen der grösstentheils durch Naht verschlossenen Wunde und des Skrotums ein. Erst nach mehreren ausgiebigen Incisionen des Skrotums, der Bauchdecken und der Inguinalgegend Besserung. Endlich Heilung durch Granulationen. Entlassung am 15. Juni.

Briefliche Nachricht vom 3. 1. 90:

„Ich habe ein halbes Jahr nach meiner Entlassung nichts arbeiten können. Aber soweit bin ich sehr gesund und gut geheilt.“

2. Egidius F., Dienstknecht aus St., 46 J. alt.

Hernia inguinalis.

Operation am 23. 11. 83, Entlassung 23. 12. 83.

Temperatur stieg nur einmal, am Abend des auf die Operation folgenden Tages, auf 38,5, war sonst stets normal.

Antwort vom 29. 12. 90:

„Ein Bruch ist nicht wieder aufgetreten.“

3. Johanna R., Ehefrau aus N., 40 J. alt.

Rechtsseitige ziemlich grosse Hernia inguinalis, schon seit langen Jahren bestehend und nur zum Theil reponibel. Patientin hatte in den letzten Jahren recht häufig an

Einklemmung dieses Bruches zu leiden, derselbe wurde aber jedesmal frühzeitig von dem Arzt der Patientin, soweit möglich, reponirt und dadurch die Spannung, Schmerzhaftigkeit und Verstopfung beseitigt. Radikaloperation am 6. 3. 84; es wurde dabei ein grosses Netzstück abgetragen.

Die Wunde heilt prima intentione: die Reconvalescenz wird aber durch vielfache hysterische Leiden der Patientin verzögert. Es bildete sich bald wieder ein kleiner Bruch, und stellte sich eine die Patientin sehr quälende hartnäckige habituelle Verstopfung ein, welche die Patientin auf die Idee brachte, dass der Darm nach der früheren Operation angewachsen und dadurch unwegsam gemacht sei. Sie verlangte endlich den Bauchschnitt zur Beseitigung der Darmverwachsungen, und ging man der sehr bedeutenden Beschwerden wegen darauf ein.

Die Laparotomie in der rechten Inguinalgegend wurde 1889 vorgenommen. Man fand die Darmschlinge frei, nicht verwachsen, doch einen kleinen Inguinalbruch. Nach Zurückziehung der dessen Inhalt bildenden Dünndarmschlinge wurde von der Bauchhöhle aus der Bruchsackhals durch Naht geschlossen und dann der Bruchsack weggeschnitten. Heilung prima intentione. Die hartnäckige Obstruktion war durch die Operation beseitigt.

Gegenwärtiger Zustand unbekannt.

4. Georg Z., Soldat aus G., 21 J. alt.

Operation der Hernia inguinalis dextra am 10. 10. 84. Heilung verläuft ohne jede Störung. Entlassung des Patienten am 5. 11. 84.

Briefliche Nachricht vom 3. 1. 90:

„Die Stelle sieht gerade noch so aus, wie damals, wo ich entlassen worden bin, jedoch traue ich mir nur zu arbeiten mit Bruchband. Wenn ich es weglasse, zeigen sich gleich unangenehme Empfindungen.“

5. Georg B., Dienstknecht aus M., 28 J. alt.

Die irreponible, doch nicht incarcerirte Hernia inguinalis dextra wurde am 20. 2. 85 operirt. Heilung ohne Zwischenfall, und wurde Patient am 10. 3. 85 als geheilt entlassen.

Auf Anfrage, ob an nämlicher Stelle ein Bruch wieder aufgetreten, Antwort vom 29. 12. 89:

„Ich bin bis daher ganz gesund.“

6. Konrad Sch., Viktualienhändler aus S., 41. J. alt.

Patient wurde wegen Hernia inguinalis dextra am 24. 6. 85 operirt. Temperatur blieb stets normal und fand die Entlassung nach vollständiger Heilung am 15. 7. 85 statt.

Brief vom 31. 12. 89:

„Ich theile Ihnen mit, dass an der Stelle, wo ich operirt worden bin, wieder etwas herausgegangen ist. Keine Schmerzen habe ich von dort an bis daher mehr gehabt; ich trage eine Bandage.“

7. Johann B., Bäckergeselle aus Sp., 50 J. alt.

Die Operation der Hernia inguinalis duplex (irreponibel) fand am 12. 3. 85 statt; Patient starb am 16. 4. 85.

Es lag ein nicht diagnosticirter Blasenbruch vor, und wurde die Blase bei der Operation ziemlich weit angeschnitten und wieder genäht. Als Todesursache ergab sich Eiterung im kleinen Becken.

8. Andreas L., Brauer aus B., 34 J. alt.

Hernia inguinalis duplex.

Die rechtsseitige wurde am 24. 6. 85 operirt, die linksseitige später. Nur am 3. und 4. Tage stieg die Temperatur auf 38,2 und 38,3, blieb sonst stets normal. Patient wurde am 14. 8. 85 als geheilt entlassen.

Brief vom 12. 1. 90:

„An der früheren Stelle trat kein Bruch mehr auf;

ich kann ohne Schmerzen die schwersten Arbeiten verrichten.“

9. Lisette Sch. aus E., Strumpfwirkerswitte, 63 J. alt.

Operation wegen incarcerirter Inguinalhernie am 13. 12. 85. Heilung normal und wurde Patientin am 12. 1. 86 als geheilt entlassen.

Recidive; Hernie aber leicht reponibel.

10. Sebastian F., Taglöhner aus St., 67 J. alt.

Die Hernia inguinalis wurde am 11. 5. 86 operirt. Die Temperatur blieb stets normal, und wurde Patient am 27. 5. 86 als geheilt entlassen.

Gegenwärtiger Zustand liess sich nicht in Erfahrung bringen.

11. Emma R., Fellhändlersfrau aus Sch., 31 J. alt.

Kleinfaustgrosse, zum Theil irreponible Hernia umbilicalis.

Der Bruch besteht seit mehreren Jahren und hat in letzter Zeit mitunter Schmerzen verursacht. Operation am 20. 6. 87. Eröffnung des Bruchsackes, in welchem Netz, das angewachsen ist. Netz und Bruchsack werden abgetragen, Bruchsackhals und Bruchpforte vernäht, die äussere Wunde geschlossen. Heilung prima intentione und Entlassung am 2. 7. 87.

Am. 6. 1. 90 schreibt Patientin:

„Der Bruch ist ganz beseitigt. Hie und da, wie gegenwärtig, wenn ich stark huste, kommt ein kleines Därmchen, aber schmerzlos, hervor; sobald ich aber in Ruhe, ist alles vorbei. Vor 3 Monaten habe ich geboren (Steissgeburt).“

12. Wilhelm Sch., 8 J. alt, Tüncherssohn aus F.

Sehr grosse angeborne Inguinalhernie linkerseits. Operation am 9. 7. 87. Im Bruchsack, obgleich linksseitig, liegt ausser mehreren Dünndarmschlingen Coecum und Processus vermiformis. Sehr schwierige Reposition

des grossen Eingeweideconvoluts, endlich Nahtverschluss des Bruchsackhalses, Abtrennung und Herabziehung des Bruchsackes, der durch Naht zu einer Tunica vaginalis geschlossen wird. Entlassung mit Heilung am 1. 8. 87.

Vater berichtet am 3. 1. 90:

„Unser Sohn ist seit der Operation ganz gesund und wohl; es ist nie wieder ein Bruch aufgetreten."

13. Johann K., 17 J. alt, Maurerssohn aus P.

Operation am 21. 7. 87. Seit 24 Stunden incarcerirte Inguinalhernie, mehrfache Repositionsversuche vergebens. Skrotum und Wurzel des Penis blau suggillirt. Incision. Bruchwasser blutig, geruchlos. Inhalt: stark suggillirtes Netz, dessen Gefässe thrombosirt sind. Dahinter grosse, etwas suggillirte Dünndarmschlinge. Discision des einklemmenden Ringes und Hervorziehung des Darmes. Die eingeschnürte Stelle desselben nicht wesentlich verändert. Reposition nach Abtragung des Netzes. Darauf Radikaloperation. Die Hernie ist ihrer anatomischen Beschaffenheit nach eine congenita, soll aber erst $1^1/_2$ Jahre bestehen. Heilung ohne jede Störung; Entlassung am 14. 8. 87.

Nach brieflicher Nachricht vom 31. 12. 89 ist kein Bruch wieder aufgetreten.

14. Margaretha H., 39 J. alt, Taglöhnerin aus P.

Hernia femoralis sinistra.

Operation des incarcerirten Bruches am 28. 10. 87. Die Heilung verlief ganz normal, und wurde Patientin am 11. 11. 87 entlassen.

Keine Recidive nach brieflicher Mittheilung vom 2. 1. 90.

15. Anna St., 52 J. alt, Hirtensfrau aus R.

Kleine rechtsseitige Hernia femoralis, seit 3 Tagen eingeklemmt. Wiederholte Repositionsversuche, in Folge deren die Bedeckungen der Geschwulst stellenweise excoriirt und finden sich ringsum gelbbraune Suggillationen.

Herniotomie am 19. 11. 87. Das Bruchwasser ist blutig, eine kleine, stark suggillirte Dünndarmschlinge liegt vor. Der einklemmende Ring ziemlich unzugänglich; Dilatation desselben, Reposition. Vernähung des vorgezogenen Bruchsackhalses, Abtragung des Bruchsackes und Nahtverschluss der Wunde. Heilung ohne Störung, doch mit geringfügiger Eiterung in der äussern Wunde. Entlassung am 19. 12. 87.

Gegenwärtiger Zustand liess sich nicht ermitteln.

16. Friedrich Sch., 77 J. alt, Strumpfwirker aus E.

Die fast faustgrosse Hernia femoralis dextra ist seit 24 Stunden eingeklemmt, und hat Patient vergebliche Repositionsversuche gemacht. Neue Repositionsversuche in Narkose führen auch nicht zum Ziele, im Anschluss daran Herniotomie am 19. 11. 87. Im Bruchsack viel Netz und eine Dünndarmschlinge, die ein wenig hyperämisch. Das mit dem Bruchsack verwachsene Netz wird in mehrere Portionen abgebunden und abgetragen, der Stumpf mit der Dünndarmschlinge reponirt, nachdem der umschnürende Bruchsackhals nach oben dilatirt ist. Der Bruchsackhals wird dann durch eine verlorne Darmsaitennaht geschlossen, der Bruchsack exstirpirt und die äussere Wunde vernäht. Wundverlauf normal, Heilung prima intentione. Entlassung am 3. 12. 87.

Jetziger Zustand unbekannt.

17. Kunigunde H., 54 J. alt, Wagnersfrau aus F.

Eine schon seit Jahren bestehende Schenkelhernie war vor 4 Tagen härter und schmerzhaft geworden, einmal erfolgte noch eine Stuhlentleerung. Erbrechen fehlt. Mehrmalige vergebliche Repositionsversuche seitens des hinzugezogenen Arztes. Bei der Aufnahme in die Klinik findet man die gespannte Bruchgeschwulst sehr schmerzhaft. Patientin wurde am 24. 11. 87 operirt und am 5. 12. 87 als geheilt entlassen.

Keine Recidive laut brieflicher Nachricht vom 31. 12. 89.

18. Luise St., 30 J. alt, Kaufmannsfrau aus N.

Diese Frau hatte schon seit Jahren eine kleine, von ihr für einen Drüsentumor gehaltene irreponible Geschwulst in der Gegend der Schenkellücke rechterseits. Da die Geschwulst in letzter Zeit sich vergrössert und ihr etwas Schmerz gemacht hat, ist ihr zur Operation gerathen, welche am 31. 1. 88 ausgeführt wird. Man findet in dem mit trüber brauner Flüssigkeit gefüllten Bruchsack ein degenerirtes Netzstück, welches abgebunden und abgetragen wird. Exstirpation des Bruchsackes. Dabei wird eine nicht ganz kleine Vene unmittelbar an ihrem Eintritt in die Vena femoralis abgetrennt. Zunächst Blutstillung durch doppelte Venenligatur; dann Naht des Venenloches mit dünnem Katgut und Lösung der Ligaturen. Vernähung des Bruchsackhalses und der äussern Wunde. Heilung prima intentione ohne alle Reaktion.

Jetziger Zustand liess sich nicht erfahren.

19. Barbara R., 43 J. alt, Spinnerei-Arbeiterin aus E.

Die Operation der incarcerirten Hernie fand am 2. 2. 88 statt. Im Bruchsack eine stark hyperämische Dünndarmschlinge. Nach Dilatation des Bruchsackhalses in der Richtung nach oben wird die Schlinge leicht reponirt. Darauf Nathverschlus des stark hervorgezogenen Bruchsackhalses und der Bruchpforte, Naht der äussern Wunde. Reaktionslose Heilung prima intentione. Entlassung am 20. 2. 88.

Ueber den jetzigen Zustand lief keine Nachricht ein.

20. Anna R., 57 J. alt, Bäuerin aus Sch.

Vor etwa 25 Jahren zeigte sich plötzlich in der rechten Schenkelbeuge eine kleine Geschwulst, angeblich in Folge schweren Hebens. Beschwerden fehlten vollständig, bis sich am 10. 5. 88 plötzlich heftige Schmerzen im Unter-

leib einstellten, begleitet von einmaligem starken Erbrechen. Repositionsversuche ohne Erfolg.

Am 12. 5. 88 Operation der rechtsseitigen Hernia femoralis nach neuen Repositionsversuchen in der Narkose. Der eröffnete Bruchsack ist mit Netz gefüllt, welches in Partieen abgebunden und abgetragen wird. Reposition des Stumpfes; darauf Exstirpation des Bruchsackes, Vernähung des Bruchsackhalses und der Bruchpforte. Nahtverschluss der äusseren Wunde.

Temperatur normal, nur am 2. und 3. Tage leichte Steigerungen. Nach 10 Tagen geringe Eiterung in der äussern Wunde 8 Tage lang. Von da an Wundheilung normal. Entlassung am 13. 6. 88.

Nach brieflicher Nachricht vom 2. 1. 90: „Hat sich seit dieser Zeit von diesem Bruch gar nichts mehr vorgefunden.“

21. Anna R., 47 J. alt, Bäckerswittwe aus F.

Hernia umbilicalis. Der Bruch ist faustgross und erstreckt sich vom Nabel nach abwärts. Patientin, sehr fettleibig, hatte schon wiederholte Anfälle von Kothstauung in der Hernie, der letzte, eben erst abgelaufene hatte sie veranlasst, sich der Radikalkur zu unterwerfen. Operation am 8. 6. 88. Im Bruchsack ausser einer Dünndarmschlinge sehr viel fettreiches Netz, welches in Portionen abgebunden und weggeschnitten wird. Ebenso der mit einer dicken Fettlage überzogene Bruchsack. Dann Naht des Bruchsackhalses und der Bruchpforte.

Reaktionslose Heilung prima intentione.

Brief vom Anfang Januar 90: „Theile Ihnen mit, dass das Gelingen Ihrer Operation nur mit dem Prädikate ganz ausgezeichnet gekennzeichnet werden kann und bis jetzt nicht die geringsten Schmerzen empfunden habe, am allerwenigsten aber einen Bruch zur Folge gehabt hat.“

22. Barbara N., 48 J. alt, Fabrikarbeitersfrau aus F.

Vor 5 Jahren, nach dem letzten Wochenbett, entstand plötzlich in der rechten Schenkelbeuge eine Geschwulst, die lange keine Beschwerde verursachte. Am 7. 7. 88 stellten sich aber auf einmal heftige Schmerzen ein; kein Erbrechen. Repositionsversuche seitens des Arztes ohne Erfolg.

Nach Ueberführung der Patientin in die hiesige Klinik wurden die Repositionsversuche wiederholt, doch auch vergeblich, und schritt man daher gleich zur Operation der rechtsseitigen Kruralhernie: 11. 7. 88. Im Bruchsack zum Theil verwachsenes Netz, welches in Portionen abgebunden und abgetrennt wird; der Stumpf wird in die Bauchhöhle reponirt. Exstirpation des Bruchsackes, Verschluss des Bruchsackhalses, der Bruchpforte, sowie der äussern Wunde.

Keine Wundreaktion und bis zum 22. 7. 88 vollständige Heilung, worauf Entlassung.

Am 3. 1. 90 schreibt Patient: „Ich bin gesund; es fehlt mir nicht das geringste an dieser Stelle."

23. Babette E., 56 J. alt, Rathsdienersfrau aus E.

Hernia femoralis.

Operation am 22. 7. 88. Heilung ohne geringste Störung. Entlassung am 2. 8. 88.

Recidive; doch ist die Hernie äusserst leicht reponibel.

24. Eva J., 40 J. alt, Zimmermannsfrau aus F.

Nach dem letzten Wochenbett, vor einem Vierteljahr, zeigte sich plötzlich in der rechten Leistengegend eine hühnereigrosse Geschwulst. Dieselbe ist irreponibel; Beschwerden sind nicht vorhanden, doch aus Furcht vor denselben bei neuer Schwangerschaft wünscht Patientin die Operation.

Die Hernia inguinalis dextra wurde am 21. 8. 88 operirt. Als Inhalt des Bruchsackes findet sich Netz, welches partieenweise abgebunden und abgetragen

wird. Bruchsack wird exstirpirt, Bruchsackhals und Bruchpforte vernäht. Wunde reaktionslos. Entlassung nach vollkommener Heilung am 2. 9. 88.

Brief vom 1. 1. 90: „Die Sache ist seit einem halben Jahre wieder fast so gross, wie ein Taubenei, aber ohne Schmerzen.“

25. Karl B., 29 J. alt, Schriftsetzer aus E.

Schon seit längeren Jahren besteht in der rechten Leistengegend eine irreponible Geschwulst, die seit 4 Tagen heftige Schmerzen macht.

Bei Repositionsversuchen der Hernia inguinalis dextra entweicht ein Theil des Inhaltes, der Rest fühlt sich derbe und knollig an. Am 29. 9. 88 Operation. Bruchsack zeigt sich verdickt; Inhalt: Darmschlinge, welche reponirt wird. Darauf Exstirpation des Bruchsackes, Verschluss des Bruchsackhalses und der Bruchpforte. Am 5. 10. zeigt sich beim Verbandwechsel oberflächliche Eiterung, die bis 10. 10. verschwunden ist. Am 5. 11. Entlassung mit oberflächlicher, noch leicht granulirender Wunde.

Jetziger Zustand liess sich nicht ermitteln.

26. Johann K., 44 J. alt, Müller aus M.

Nach starkem Heben trat vor 4 Jahren in der rechten Schenkelbeuge eine Geschwulst auf, die bisher keine Beschwerden machte. Anfangs leicht reponibel, später schwerer, seit Mai 88 gar nicht mehr, Hernia inguinalis dextra. Operation derselben am 27. 10. 88. Im Bruchsack findet sich Netz, welches in Portionen abgebunden und abgetragen wird. Nach Exstirpation des Bruchsackes wird Bruchsackhals, Bruchpforte, sowie äussere Wunde durch Naht geschlossen. Am 3. 11. oberflächliche Eiterung, welche die Entfernung der äussern Naht verlangte. Am 17. 11. 88 wurde Patient mit ganz oberflächlicher, leicht granulirender Wunde entlassen.

Jetziger Zustand unbekannt.

27. Kunigunde W., 46 J. alt, Taglöhnersfrau aus S.

Vor 9 Jahren, nach vorausgegangener Geburt, zeigte sich in der rechten Schenkelbeuge eine schmerzlose Geschwulst. Bruchband wurde zuerst vor 3 Wochen angelegt; bis dahin war der Tumor leicht reponibel, seit 14 Tagen jedoch nicht mehr und traten heftige Schmerzen im Leib, sowie Erbrechen ein. Mehrmalige Reposition durch den Arzt.

Hernia inguinalis dextra von fast Kindskopfgrösse. Am 12. 8. 88 Operation derselben. Bruchsack ist verdickt, Bruchwasser bräunlich, geruchlos. Inhalt des Bruchsackes: blauroth injicirter Darm, der nach Erweiterung der Bruchpforte reponirt wird. Exstirpation des Sackes, Nahtverschluss des Bruchsackhalses und der Bruchpforte. Vor Schluss der äussern Wunde Hautausschnitt.

Heilungsverlauf ohne alle Störung: Entlassung am 30. 8. 88.

Keine Recidive nach brieflicher Nachricht vom 29. 12. 89.

28. Leonhard F., 20 J. alt, Bäcker aus H.

Vor 3 Jahren trat im linken Hodensack eine Geschwulst auf, die nach und nach hühnereigross wurde. Beschwerden nicht vorhanden.

Hernia inguinalis sinistra; dieselbe kam am 8. 3. 89 zur Operation. Nach Freilegung und Eröffnung des Bruchsackes findet sich darin eine Darmschlinge als Inhalt, welche reponirt wird. Der Bruchsack wird abgetragen, Hals und Bruchpforte durch Naht geschlossen, desgleichen die äussere Wunde.

Heilung ohne alle Störung, so dass Patient am 12. 4. 89 entlassen werden konnte.

Keine Recidive laut brieflicher Nachricht vom 1. 1. 90.

29. Jakob N., 25 J. alt, Gärtner aus H.

Hernia inguinalis dextra seit 16. Lebensjahr. Beschwerden gering; Patient trug Bruchband.

Am 8. 5. 89 Operation. Bruchsackinhalt besteht aus Netz, welches in Partieen abgebunden und weggeschnitten wird. Nach Reposition des Stumpfes Exstirpation des Bruchsackes. Bruchsackhals und Bruchpforte werden durch Etagennaht geschlossen, äussere Wunde vernäht.

Am 9. 5. Suggillationen bis zur Penisspitze, Skrotum infiltrirt. Aeussere Wunde wird geöffnet und entleert sich flüssiges und geronnenes Blut. Bei täglichem Verbandwechsel schwinden Suggillationen und Infiltration bald, und nimmt die Heilung normalen Verlauf. Ein Abscess, der sich in der linken vordern Bauchwand entwickelt, wird durch Incision entleert.

Entlassung am 5. 8. 89 mit Bruchband.

Jetziger Zustand liess sich nicht erfahren.

30. Katharina W., 29 J. alt, Weissstickerin aus W.

Hernia umbilicalis von nahezu Kindskopfgrösse und Hernia inguinalis dextra, die vor etwa $1^1/_2$ Jahren gleichzeitig auftraten.

Operation beider Brüche am 31. 1. 89. Nabelhernie, bisher irreponibel, lässt sich in der Narkose reponiren.

In dem durch Querschnitt freigelegten und eröffneten Nabelbruchsack findet sich zum Theil verwachsenes Netz, welches in Portionen abgebunden und abgetrennt wird. Exstirpation des Bruchsackes, Nahtverschluss der Bruchpforte und der äussern Wunde. Ein überflüssiger Hautlappen wird excidirt.

Bei der Leistenhernie ist der eröffnete Bruchsack leer; derselbe wird exstirpirt, der Bruchsackhals und die Bruchpforte, sowie die äussere Wunde vernäht.

Am 9. 2. leichte Eiterung in der Inguinalwunde, die am 12. 2. zur Phlegmone führte. Incision. Am 19. 2.

ist die Wunde rein, fernere Heilung ohne Störung. Nabelbruchwunde heilt normal.

Entlassung am 16. 3. 89 mit vollständiger Heilung.

Recidive des Leistenbruches laut Nachricht vom 29. 12. 89; Nabelbruch ohne Recidive. „Der Leistenbruch ist nach einigen Wochen nach und nach wieder aufgetreten, aber nicht an früherer Stelle, etwas höher. Sonst ist aber Alles in geregelter Ordnung; es geht mir sehr gut."

31. Friedrich L., 23 J. alt, Schmied aus B.

Seit 5 Jahren ohne Beschwerden bestehende Hernia inguinalis dextra Am 16. 7. 89 plötzlich heftige Schmerzen im Bauch, Brechreiz. Am gleichen Tage Operation des über kindskopfgrossen Bruches. Im eröffneten Bruchsack Dünndarmschlingen, eine von normaler, zwei von blaurother Färbung. Reposition nach Erweiterung der Bruchpforte. Bruchsack wird exstirpirt, sein Hals, Bruchpforte und äussere Wunde durch Naht geschlossen.

Am 30. 7. tief gehende Eiterung in der Wunde; Spaltung letzterer nach oben und unten. Der sich gangränös zeigende Hoden wird zum Theil exstirpirt.

Heilung langsam fortschreitend. Am 16. 9. 89 ist Patient geheilt und wird mit Bruchband entlassen.

Brief vom 6. 1. 90 meldet: „Theile Ihnen mit, dass an Stelle des vorigen Bruches ein leichter, kaum merklicher Bruch gekommen ist."

Von den angeführten 32, in der Erlanger Klinik zur Radikaloperation gelangten Fällen waren

Leistenbrüche	21	= $65^3/_5$ %
Kruralbrüche	8	= 25 %
Nabelbrüche	3	= $9^2/_5$ %
Im Ganzen:	32	

Es waren

	Incarcerirt:	Nicht incarcerirt:
Leistenbrüche	8 = 38 %	13 = 62 %
Kruralbrüche	7 = 87½ %	1 = 12½ %
Nabelbrüche	0	3 = 100 %
Im Ganzen:	15 = 46⅔ %	17 = 53⅓ %

Von der Operation geheilt:

31 = 96⁹/₁₀ %.

Gestorben:

1 = 3¹/₁₀ %.

Keine Recidive in 16 Fällen = 50 %, davon bei

Leistenbrüchen 9 = 56¼ %
Schenkelbrüchen 4 = 25 %
Nabelbrüchen 3 = 18¾ %.

Keine Recidive trat ein bei

Leistenbrüchen

incarcerirten	nicht incarcerirten
3 mal = 33⅓ %	6 mal = 66⅔ %

Schenkelbrüchen

incarcerirten	nicht incarcerirten
4 mal = 100 %	0 mal

Nabelbrüchen

incarcerirten	nicht incarcerirten
0 mal	3 mal = 100 %.

Recidive kam vor in 6 Fällen, davon

Leistenhernien 5 = 83½ %
Kruralhernien 1 = 16⅔ %
Nabelhernien 0.

Recidive bei

incarcerirten	nicht incarcerirten
Leistenbrüchen	
2 mal = 40 %	3 mal = 60 %
Kruralbrüchen	
0 mal	1 mal = 100 %
Nabelbrüchen	
0 mal	0 mal.

Jetziger Zustand blieb unermittelt
9 mal = 28 %.

Die Radikaloperation erwies sich in den von uns angeführten Fällen fast ausnahmslos für den Patienten auch dann als vortheilhaft, wenn nicht Radikalheilung eintrat, wie es in der Hälfte aller Fälle zutraf. Denn zunächst war der Patient doch eine Zeit lang vom Bruch befreit; trat dann aber Recidive ein, so war die Hernie stets kleiner, leicht reponibel, und es fehlten fast alle Beschwerden.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Heineke, meinem hochverehrten Lehrer, für die rege Unterstützung bei vorliegender Arbeit wärmstens zu danken.